

CLIPPEDIMAGE JP402138948A

PAT-NO: JP402138948A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02138948 A

TITLE: PREPARATION OF FERMENTED SOYBEAN DISPENSED
BY SQUEEZING

PUBN-DATE: May 28, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ABE, TAKESHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

ABE TAKESHI

N/A

APPL-NO: JP63291740

APPL-DATE: November 18, 1988

INT-CL (IPC): A23L001/20

US-CL-CURRENT: 426/8

ABSTRACT:

PURPOSE: To prepare fermented soybean servable by squeezing out into a dish or usable as a cooking material by directly charging boiled soybeans into a funnel-shaped bag made of a plastic film and fermenting the soybeans in the bag.

CONSTITUTION: A funnel-shaped bag 1 made of a flexible plastic film and

having
folded tip end is laid on the bottom of a plastic or paper container 2
optionally having a number of perforations bored on the bottom. The
opening of
the funnel-shaped bag 1 is folded in a state to cover the top rim of the
container 2 and draped down to the outer circumference of the container. A
prescribed quantity of boiled soybean 3 is put into the opened funnel-shaped
bag 1, sprinkled with *Bacillus natto*, optionally covered with a perforated
film 4, closed with a plastic or paper lid having a number of perforations and
fermented in a warm chamber.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平2-138948

⑤Int. Cl.³

A 23 L 1/20

識別記号

1 0 9 Z

片内整理番号

7823-4B

④公開 平成2年(1990)5月28日

審査請求 有 請求項の数 2 (全6頁)

⑥発明の名称 絞り出し納豆の製造方法

②特 願 昭63-291740

②出 願 昭63(1988)11月18日

⑦発 明 者 阿 部 兵 志 千葉県船橋市宮本6丁目13番2号

⑦出 願 人 阿 部 兵 志 千葉県船橋市宮本6丁目13番2号

⑦代 理 人 弁理士 伊 東 峻 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

絞り出し納豆の製造方法

2. 特許請求の範囲

(1) プラスチックまたは紙製の容器の底に、軟質プラスチックフィルムよりなる漏斗形袋の先端部を折り畳んで敷き、上記容器の上部開口部周辺に上記漏斗形袋の開口部を内側から被せて外側下方に折り返し、該袋の開口部が作る空間に大豆を入れて納豆菌を混合し、プラスチックまたは紙製の多数の穴を設けた蓋を被せて温室に入れ、大豆を醗酵させる絞り出し納豆の製造方法。

(2) 上記の容器の底にも多数の穴を設けた請求項(1)記載の絞り出し納豆の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明による納豆は絞り出し式で使用するもので、料理材料として細長い列状に若しくは他の形状に、形も分量も自由に且つ簡単に扱う事が出来るため料理屋、寿司屋に限らず一般家庭でも料理

材料として使用することを可能にする納豆の製造方法に関する。

〔発明の背景〕

納豆は戦前は蒸束に巻き込んで煮た大豆を蒸菌により納豆醗酵させて作られていたが、醗酵に7日間を要したため、毎朝出荷するためには温室の数は7棟以上が必要であった上、醗酵技術も難しく失敗品も出るため、決して安価な食品とは言えなかった。

その後優良な納豆菌が培養され市販される様になり、醗酵時間は僅か18時間と大巾に短縮され温室は1棟でも足り、更に醗酵温度の管理も容易になって醗酵の失敗による損失は殆ど無くなった。それと同時に納豆市販用容器として発泡スチロールの様に安価な容器が登場したことで需要は一段と増加した。

従来の納豆製造法を説明する、大豆としては中粒又は小粒が好まれ、皮は必ずしも除く必要はないが除いた方が味が良いと言われる。皮は大豆を押し潰して取り除かれ実の方は引き割り納豆の原

料となる。

生大豆は圧力釜により煮沸して柔らかにされ、市販用発泡スチロール容器に小分けされて冷却後、納豆菌を振り掛け混合される。混合が終わると多数の穴を備えたポリエチレンの薄いフィルムを大皿の上に被せ、これに多数の穴を設けた発泡スチロールの蓋を被せる。穴は納豆菌に空気を供給する通路である。

蓋を開いた容器にはこの時既に出荷のためのラベルを巻きゴムバンドで押さえて、30〜40個づつ上下に間隙を保って大きな箱に入れて、42度に保持された温室内に18時間放置すれば納豆は出来上がり直ちに出荷される。

容器の大きさは出荷先により異なるが、寿司屋の要求は特異である。納豆の海苔巻きを作るため普通の容器に入った納豆を押し広げた飯の上に一直線に並べることは箸でも匙でも又素手でも粘りのため容易ではない。従って寿司屋向けには出来上がった納豆をポリエチレンの漏斗形袋に入れ替えて出荷している。

3

け納豆全量をプラスチックフィルムの漏斗形袋に詰めて出荷することを目的とする。

「問題点を解決するための手段及び作用」

本発明においては煮た大豆を直接プラスチックフィルムよりなる漏斗形袋に入れ、その後醗酵工程に入るものである。

容器は第4図の様に罫のないものの方がよい。その材質はプラスチックでも紙でもよい。その容器内に入れるプラスチックフィルムの漏斗形袋の先端部は折り畳んで容器の底面に敷き、開口部は広げて容器の上縁の周囲に被せて外側下方に折り返し、開口している漏斗形袋の中に一定量の煮た大豆をいれる。大豆は未だ粘りがないので入れ易い。

次に大豆に納豆菌を振り掛け混合し、これは不可欠ではないが穴開きフィルムで覆い、直ぐには外れない程度の深さを持った蓋を被せ、レッチルを巻きゴムバンドで押さえて30〜40個づつ箱に入れ、常に42度に保持されている温室内に搬入し醗酵させる。

5

一般家庭においてはそのまま、調味料を混ぜて食するのが普通であるが、最近のグルメブームに乗って納豆のてんぷら、海苔巻き、ぎょうざ等を作る場合もある様であるが、上記の様に納豆を容器から箸や匙で取り出して使用することは簡単ではないので敬遠されかねて普及せず、納豆の売れ行きも頭打ち状態になっている。

「発明が解決しようとする問題点」

上記の様に納豆はそのまま、調味料を混ぜて食するだけでなく、料理用材料として使用されない限り需要の伸びは考えられない。そのためには上記寿司屋向けの様にプラスチックの漏斗形袋に入れて出荷すれば、皿に緩り出してそのまま、調味料を混ぜて食することも出来るし、料理用材料としても使用することも出来る。

しかし上記寿司屋向けの様に一旦納豆に製造されたものを全量プラスチックフィルムの漏斗形袋に入れ替えることは、粘ることもあって大変な作業となりコスト高となることは明らかである。

よって本発明はコスト高を伴わずに一般家庭向

4

向容器の蓋及び底には多数の穴が設けられ、蓋の穴によって納豆菌への空気の供給が行われ、底に設けられた穴は開かれた空間への熱の供給を円滑にするためのものである。温室に入れて18時間経過すれば大豆は納豆に変化しているのでそのまま出荷される。

これを購入した一般家庭では容器から漏斗形袋を取り出し、前に大豆表面を覆った穴開きフィルムを取り除き、先端を切り取れば納豆を任意の量だけ緩り出す事ができ、そのまま調味料を加えて食することも料理用材料として使用することも自由にできる。

「実施例」

第1図はポリエチレンフィルムで作った漏斗形袋 1の図で、これを第2図及び第3図の様に先端部を折り畳み、第4図に示す発泡スチロールの容器 2の底に敷くように置き、漏斗形袋 1の開口部は広げて容器 2の上縁の四辺に被せて外側に折り返し、そして開口部の広げられた空間に大豆 3を入れ納豆菌を混合し、不可欠のものではないが穴開

6

きポリエチレンフィルム 4 を上に敷せ、第 5 図に示す発泡スチロール又は紙製の蓋 5 を被せる。蓋 5 には空気流通用穴 6 が多数設けられている。また第 6 図は容器 2 の平面図で底には熱空気の出入り穴 7 が多数開けられている。

蓋 5 を被せた容器 2 は 1 リットルを煮き、42 度の温室に 18 時間入れて置くことにより納豆は出来上がり、そのまま各方面に出荷される。

〔発明の効果〕

納豆は良質の蛋白質を多く含み、ビタミン類も多く優れた健康食であり且つ安価であるに拘らず需要がそれ程伸びないのは、そのまま食べる場合のみが多く抱えられる傾向があった。

今後は本発明によって納豆が扱い易くなることにより、一般家庭における料理にも次第に取り入れられ、納豆の需要も逐次増加することが期待出来る。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図はポリエチレンフィルムの漏斗形袋の説明図、第 2 図及び第 3 図は漏斗形袋の先端部折り

嵩み方法を示す正面図と側面図、第 4 図は容器に漏斗形袋を取り付け大豆を入れた状態の断面図、第 5 図は蓋の斜視図、第 6 図は容器の平面図である。

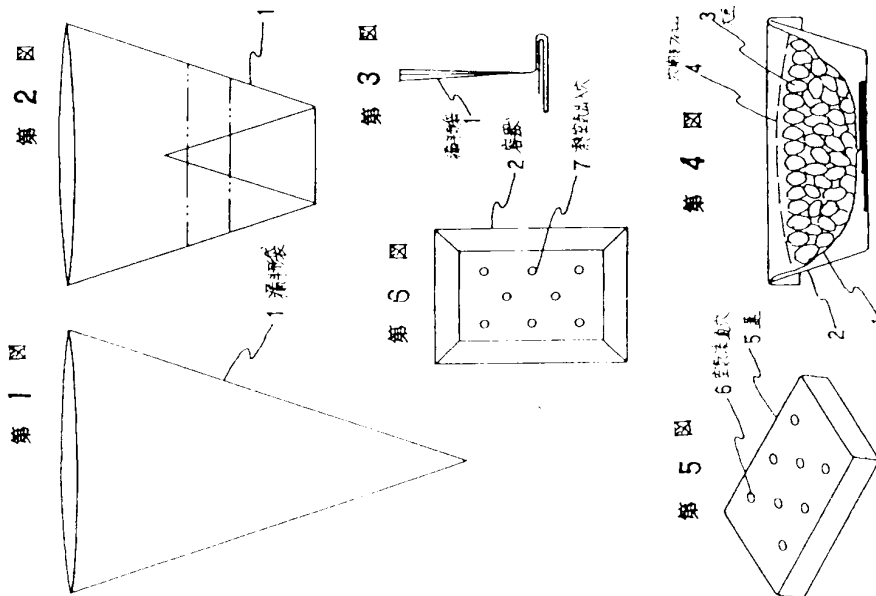
1: 漏斗形袋、2: 容器、3: 大豆、4: 穴開きフィルム、5: 蓋、6: 空気流通穴、7: 熱空気出入り穴。

特許出願人

阿部兵志

代理人

弁理士 伊東 敏



手続補正書(方式)

明 細 書

平成 14 年 3 月 22 日

特許庁長官 吉田文毅 殿

1 事件の表示

昭和63年特許願第291740号

2 発明の名称

絞り出し納豆の製造方法

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住 所 千葉県船橋市宮本 6丁目13番 2号

氏 名 阿部良志

4 代理人 〒273

住 所 千葉県船橋市海神 5丁目28番16号

氏 名 伊東 峻

電話 0474(31)8811

(ほか1名)

5 補正命令の日付

平成 14 年 2 月 13 日

(発送日) 平成 14 年 3 月 7 日

6 補正の対象 明細書

7 補正の内容

別紙のとおり

方式
審査京
林

材料として使用することを可能にする納豆の製造方法に関する。

「発明の背景」

納豆は戦前は菜束に巻き込んで煮た大豆を発菌により納豆醗酵させて作られていたが、醗酵に7日間を要したため、毎朝出荷するためには温室の数は7棟以上が必要であった上、醗酵技術も難しく失敗品も出るため、決して安価な食品とは言えなかった。

その後優良な納豆菌が培養され市販される様になり、醗酵時間は僅か18時間と大巾に短縮され温室は1棟でも足り、更に醗酵温度の管理も容易になって醗酵の失敗による損失は殆ど無くなった。それと同時に納豆市販用容器として発泡スチロールの様に安価な容器が登場したこととで需要は一段と増加した。

従来の納豆の製造を説明する。大豆としては中粒又は小粒が好まれ、皮は必ずしも除く必要はないが除いた方が味が良いと言われる。皮は大豆を押し潰して取り除かれ実の方は引き割り納豆の原

1 発明の名称

絞り出し納豆の製造方法

2 特許請求の範囲

(1) プラスチックまたは紙製の容器の底に、軟質プラスチックフィルムよりなる漏斗形袋の先端部を折り畳んで敷き、上記容器の上部開口部周辺に上記漏斗形袋の開口部を内側から被せて外側下方に折り返し、該袋の開口部が作る空間に大豆をいれて納豆菌を混合し、プラスチックまたは紙製の多数の穴を設けた蓋を被せて温室に入れ、大豆を醗酵させる絞り出し納豆の製造方法。

(2) 上記の容器の底にも多数の穴を設けた請求項(1)記載の絞り出し納豆の製造方法。

3 発明の詳細な説明

「産業上の利用分野」

本発明による納豆は絞り出し式で使用するもので、料理材料として細長い列状に若しくは他の形状に、形も分量も自由に且つ簡単に扱う事が出来るため料理屋、弁当屋に限らず一般家庭でも料理

1

料となる。

生大豆は圧力釜により煮沸して柔らかくされ、市販用発泡スチロール容器に小分けされて冷却後納豆菌を振り掛け混合される。混合が終わると多数の穴を備えたポリエチレンの薄いフィルムを大豆の上に被せ、これも多数の穴を設けた発泡スチロールの蓋を被せる。穴は納豆菌に空気を供給する通路である。

蓋を閉じた容器にはこの時既に出荷のためのラベルを巻きゴムバンドで押さえて、30〜40個づつ上下に間隙を保って大きな箱に入れて、42度に保持された温室内に18時間放置すれば納豆は出来上がり直ちに出荷される。

容器の大きさは出荷先により異なるが、弁当屋の要求は特異である。納豆の海苔巻きを作るため普通の容器に入った納豆を押し広げた飯の上に一直線に並べることは箸でも匙でも又素手でも粘りのため容易ではない。従って弁当屋向けには出来上がった納豆をポリエチレンの漏斗形袋に入れ替えて出荷している。

一般家庭においてはそのまま調味料を混ぜて食するのが普通であるが、最近のグルメブームに乗って納豆のてんぷら、海苔巻き、ぎょうざ等を作る場合もある様であるが、上記の様に納豆を容器から箸や匙で取り出して使用することは簡単ではないので敬遠されがちな普及せず、納豆の売れ行きも頭打ち状態になっている。

「本発明が解決しようとする問題点」

上記の様に納豆はそのまま調味料を混ぜて食するだけでなく、料理用材料として使用されない限り需要の伸びは考えられない。そのためには上記并可屋向けの様にプラスチックの漏斗形袋に入れて出荷すれば、皿に絞り出してそのまま調味料を混ぜて食することも出来るし、料理用材料としても使用することも出来る。

しかし上記并可屋向けの様に一日納豆に製造されたものを全量プラスチックフィルムの漏斗形袋に入れ替えることは、粘ることもあって大変な作業となりコスト高となることは明らかである。

よって本発明はコスト高を伴わずに一般家庭向

4

向容器の蓋及び底には多数の穴が設けられ、蓋の穴によって納豆菌への空気の供給が行われ、底に設けられた穴は開かれた空間への熱の供給を円滑にするためのものである。温室に入れて18時間経過すれば大豆は納豆に変化しているのでそのまま出荷される。

これを購入した一般家庭では容器から漏斗形袋を取り出し、前に大豆表面を覆った穴開きフィルムを取り除き、先端を切り取れば納豆を任意の量だけ絞り出す事ができ、そのまま調味料を加えて食することも料理用材料として使用することも自由にできる。

「実施例」

第1図はポリエチレンフィルムで作った漏斗形袋1の図で、これを第2図及び第3図の用に先端部を折り畳み、第4図に示す発泡スチロールの容器2の底に敷くように置き、漏斗形袋1の開口部は広げて容器2の上縁の四辺に被せ外側に折り返す。そして開口部の広げられた空間に大豆3を入れ納豆菌を混合し、不可欠のものではないが穴開

5

け納豆全量をプラスチックフィルムの漏斗形袋に詰めて出荷することを目的とする。

「問題点を解決するための手段及び作用」

本発明においては煮た大豆を直接プラスチックフィルムよりなる漏斗形袋に入れ、その後醗酵工程に入るものである。

容器は第4図の様に錫のないものの方がよい。その材質はプラスチックでも紙でもよい。その容器内に入れるプラスチックフィルムの漏斗形袋の先端部は折り畳んで容器の底面に敷き、開口部は広げて容器の上縁の周囲に被せて外側下方に折り返し、開口している漏斗形袋の中に一定量の煮た大豆を入れる。大豆は未だ粘りが無いので入れ易い。

次に大豆に納豆菌を振り掛け混合し、これは不可欠ではないが穴開きフィルムで覆い、直ぐには外れない程度の深さを持った蓋を被せ、レッチルを巻きゴムバンドで押さえて30〜40個づつ箱に入れ、常に42度に保持されている温室内に搬入し醗酵させる。

5

きポリエチレンフィルム4を上に乗せ、第5図に示す発泡スチロール又は紙製の蓋5を被せる。蓋5には空気流通用穴6が多数設けられている。また第6図は容器2の平面図で底には熱空気の出入り穴7が多数開けられている。

蓋5を被せた容器2はレッチルを巻き、42度の温室に18時間入れて置くことにより納豆は出来上がり、そのまま各方面に出荷される。

「本発明の効果」

納豆は良質の蛋白質を多く含み、ビタミン類も多く優れた健康食であり且つ安価であるに拘らず需要がそれ程伸びないのは、そのまま食べる場合のみが多く飽きられる傾向があった。

今後は本発明によって納豆が扱い易くなることにより、一般家庭における料理にも次第に取り入れられ、納豆の需要も逐次増加することが期待出来る。

4 図面の簡単な説明

第1図はポリエチレンフィルムの漏斗形袋の説明図、第2図及び第3図は漏斗形袋の先端部折り

7

積み方法を示す正面図と側面図、第4図は容器に漏斗形袋を取り付け大豆を入れた状態の断面図、第5図は蓋の斜視図、第6図は容器の平面図である。

1、漏斗形袋、2、容器、3、大豆、4、穴開きフィルム、5、蓋、6、空気流通穴、7、熱空気出入り穴。

特許出願人

阿部 兵志

代理人

弁理士 伊東 敏